

# تاريخ التراث العربي

الرياضيات  
حتى نحو ٤٣٠ هـ

المجلد الخامس

تأليف  
فؤاد سركين

ترجمة

الدكتور  
محمد عبد المجيد علي

الدكتور  
حسن محيي الدين حميدة

الدكتور  
عبد الله عبد الله حجازي



# تاريخ التراث العربي

المجلد الخامس

الرياضيات

حتى نحو ٤٢٠ هـ

تأليف

فؤاد سزكين

ترجمة

الدكتور

حسن محي الدين حميده

أستاذ مساعد

كلية العلوم، جامعة الملك سعود

الدكتور

محمد عبدالمجيد علي

أستاذ مشارك

الدكتور

عبدالله عبدالله حجازي

أستاذ

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود

ص. ب. ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ - المملكة العربية السعودية



ح) جامعة الملك سعود، ١٤٢٣هـ (٢٠٠٢م)

هذه ترجمة عربية مصحح بها للمجلد الخامس من كتاب:

GESCHICHTE DES ARABISCHEN SCHRIFTTUMS

By: FUAT SEZGIN

Copy Right ©1974 by E.J. Brill, Leiden, Netherlands.

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

سزكين، فؤاد

تاريخ التراث العربي: الرياضيات حتى نحو ٤٣٠هـ المجلد الخامس / ترجمة عبدالله عبدالله  
حجازي، حسن محي الدين حميده، محمد عبدالمجيد علي - الرياض

٦٠٧ ص؛ ١٧ × ٢٤ سم

ردمك: ٩٩٦٠-٣٧-٣٣٦-٣

١- المخطوطات العربية - كشافات ٢- التاريخ الإسلامي - بيبليوجرافيا

أ- حجازي، عبدالله عبدالله (م. مشارك) ب- حميده، حسن

محي الدين (م. مشارك) ج- علي، محمد عبدالمجيد د- العنوان

ديوي ٠١١ ٢٢/٤٦٧٩

رقم الإيداع: ٢٢/٤٦٧٩

ردمك: ٩٩٦٠-٣٧-٣٣٦-٣

النشر العلمي والمطابع ١٤٢٣هـ





## تصدير

المترجمون إذ يحمدون الله الكريم جلّ وعلا أن رأّت ترجمة المجلد الخامس النور بعد طول انتظار، فإنهم يودون أن يبينوا للقارئ الكريم أن: الدكتور محمد عبدالمجيد علي قام بترجمة الصفحات من صفحة ٩٨ إلى صفحة ١٤٧. وأن الدكتور حسن حميده قام بترجمة الصفحات من صفحة ٨١ إلى صفحة ٩٧، ومن صفحة ١٤٨ إلى صفحة ٢٤٥. وأن الأستاذ الدكتور عبدالله حجازي قام بترجمة الصفحات من صفحة ١ إلى صفحة ٨٠ ومن صفحة ٢٤٦ إلى صفحة ٥١٤ بما فيها مقدمة المؤلف.

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

## مقدمة المؤلف

وهكذا يظهر المجلّد الخامس، من كتابي : تاريخ التراث العربي - كما صدر المجلّدان الثالث والرابع - قبل أن يصدر المجلّد الثاني، الذي أخذ طريقه إلى الطبع أثناء ذلك وسيكون مخطوط الفلك والتنجيم (المجلّد السادس) معداً للطباعة قريباً.

هذا ولا بد أن تعاد، بالنسبة للقارئ، الذي يعنيه تاريخ الرياضيات بشكل خاص ولا توجد بين يديه المجلّدات السابقة، النقاط الثلاث التي ذكرتها في مقدّمة المجلّد الثالث. تلك النقاط التي تتعلّق بمشكلة نشأة العلوم الإسلامية - العربية، ومشكلة سياق ترجمات الأعمال القديمة، وترجمات أعمال متأخري الأوائل :

١- إنّ بدايات كل فروع العلم الإسلامي - العربي تقع في القرن الأول/ السابع تقريباً.

٢- يرجع تأريخ الترجمات الأولى إلى العربية، إلى الزمن نفسه.

٣- ترجع الكتب المزيفة، التي وصلت باللغة العربية، وهي على ما يبدو ترجمات لكتب قديمة، وقد كان يحسبها العلماء العرب كذلك، إذ هكذا استخدمت - ترجع، في الواقع، إلى ما قبل العهد الإسلامي. ولقد ساهمت هذه الكتب في نشأة العلوم الإسلامية - العربية كثيراً.

هذا وأدين في إنجاز هذا المجلّد إلى المساعدات القيمة الجمّة: أدين في المقام الأول بالشكر الجزيل إلى جمعية البحوث الألمانية، التي وقّرت لي، مرّة أخرى، عوناً في مساعدتي لي في العمل، ومكتتي، كذلك، من القيام برحليتي بحث، بحث خلالهما في مكتبات مراكش (المغرب) وليبيّا، وإيران، والعراق، والهند،



وتمكنت، كذلك، من أن أذكر في هذا المجلّد، ولأول مرة، مخطوطات مهمة كثيرة، بعضها لا يزال، بالنسبة للقارئ، مجهولاً.

ومهما شكرت صديقي الحميم الأستاذ الدكتور المحترم Matthias Schramm (Tübingen) فلن أفيه حقّه. لقد قرأ مخطوط المدخل، وتصحيح التجربة الأولى لكامل المجلّد، واستدرك عليّ في مواضع كثيرة، وأغنى الكتاب بإرشادات وملاحظات وإضافات مهمة جداً.

كذلك أدين بالشكر الجزيل، بالنسبة لهذا المجلّد، إلى الدكتور المدرّس (Dozenten) المحترم Wolhart Heinrichs (Gießen) فقد قرأ المخطوط والتصحيحات من البداية وحتى النهاية، دون كلل أو ملل، وقام بتصويب أخطاء عديدة، ولفت الانتباه إلى مواضع الغموض.

وأخص بالشكر مدير مؤسسة E.J. Brill المحترم، لاستعداده السخي للتجاوب وتلبية رغباتي جميعها.

كذلك أود، بهذه المناسبة، أن أشكر الدكتور المحترم Eckhard Neubauer، الذي يعمل معي، ومع أنّه يقوم بتعديل مخطوط المجلّد الثاني، فقد شارك في قراءة و تصحيح التجربة الأخيرة بحرص واهتمام بالغين، واشترك بعمل وضبط الفهارس كذلك.

وأشيد، في هذا المقام، بعون المكتبيين، الذين يسّروا مهمتي خلال رحلتي، وبما أرسلوا من أفلام دقيقة (Mikrofilm) وفهارس. وممن أود أن أذكرهم : إيراج أفشر المحترم (طهران)، و م. ت. دانش بزوّه (طهران)، و عبد المحسن حائري (طهران)، وإبراهيم ديباجي (طهران) وم. يونس (تبريز)، والدكتور عزّت حسن (دمشق)، وعلي محمود كحيل (القاهرة)، وعبد الله الجبوري (بغداد)، وعثمان ناصر نقشبند (بغداد)، ومحمد المنوني (الرباط)، وإبراهيم الكتاني (الرباط)، وعبد الحفيظ منصور (تونس)، والأستاذ D.N. Marshall (بومباي)، و B. Anderson (بومباي)، والدكتور K.M. Jamasp Asa (بومباي)، وامتياز علي عرشي (رامبور) وسلمان شمسي (لكنو)، والدكتور عابد رضا بدر (باتنا)، والدكتور Angelo Paredi (ميلانو)، وقبل كل



شيء، مدير المكتبة السليمانية في استنبول معمر أولكر المحترم، الذي كان معيناً دائماً. وممن ينبغي عليّ أن أذكرهم شاكراً، كل من المحترم عبد الحميد (نيو دلهي)، والمحترم محمد سيّد (كراتشي)، وكذلك الأستاذ الدكتور المحترم علي أصغر مهدي (طهران)، والمحترم فخر الدين نصيري (طهران). فلقد أتاح لي هؤلاء دخول مكتباتهم القيمة الخاصة، وأذنوا لي أن أصوّر (بالفيلم) مخطوطات عديدة.

فؤاد سزكين

فرانكفورت على الماين، في أيار ١٩٧٤م  
معهد في تاريخ التراث العربي

### ملحوظات أولية

لقد نقل الحرف العربي على النحو الآتي:

ا , ā	د d	ض ḍ	ك k
ب b	ذ ḏ	ط ṭ	ل l
ت t	ر r	ظ ṣ	م m
ث ṭ	ز z	ع ʿ	ن n
ج ġ	س s	غ ġ	ه h
ح ḥ	ش š	ف f	و w, ū
خ ḫ	ص ṣ	ق q	ي y, ī